

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui besarnya pengaruh antara ekspor terhadap kesempatan kerja di Indonesia periode 2002-2016.
2. Mengetahui besarnya pengaruh investasi asing langsung terhadap kesempatan kerja di Indonesia periode 2002-2016.
3. Mengetahui besarnya pengaruh produk domestik bruto (PDB) terhadap kesempatan kerja di Indonesia periode 2002-2016.
4. Mengetahui besarnya pengaruh ekspor terhadap investasi asing langsung di Indonesia periode 2002-2016.
5. Mengetahui besarnya pengaruh pengaruh antara investasi asing langsung terhadap produk domestik bruto (PDB) di Indonesia periode 2002-2016.

B. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Objek dan ruang lingkup penelitian ini adalah investasi asing langsung, ekspor, produk domestik bruto dan kesempatan kerja di Indonesia. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan data time series mulai tahun 2002 sampai dengan 2016. Penelitian ini dilakukan pada bulan april sampai juni 2016 karena merupakan waktu yang efektif bagi peneliti untuk melaksanakan

penelitian sehingga dan juga karena adanya keterbatasan peneliti dalam hal waktu, tenaga dan materi.

C. Metode yang Digunakan

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Ekspos Facto* dengan pendekatan korelasional. *Ekspos Facto* adalah meneliti peristiwa yang telah terjadi dan kemudian menuntut ke belakang untuk mengetahui faktor-faktor yang menimbulkan kejadian tersebut. Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian untuk mendapatkan informasi yang bersangkutan dengan status gejala pada saat penelitian dilakukan. Dalam penelitian ini terdapat empat variabel yang menjadi objek penelitian dimana kesempatan kerja (Y) merupakan variabel terikat. Sedangkan yang menjadi variabel bebasnya adalah ekspor (X1), investasi asing langsung (X2) dan Produk Domestik Bruto (X3).Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah : (1) Merumuskan masalah penelitian dan menentukan tujuan penelitian, (2) Menentukan konsep dan hipotesa serta menggali kepustakaan, (3) data penelitian dengan data time series, (4) Mengolah data, (5) Analisis dan pelaporan.

D. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang bersifat kuantitatif, yaitu data yang sudah tersedia dalam bentuk angka. Sedangkan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data runtut waktu

(*time series*). Data runtun waktu adalah data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu terhadap suatu individu.¹

Data time series sebanyak lima belas tahun dari tahun 2002 sampai 2016. Semua data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder. Data tersebut diperoleh dari sumber-sumber laporan yang dipublikasikan oleh Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM), Badan Pusat Statistika (BPS) dan Bank Indonesia (BI). Secara lebih rinci, data kesempatan kerja, produk domestik bruto dan ekspor bersumber dari Badan Pusat Statistika, sementara data investasi asing langsung bersumber dari BKPM dan nilai tukar bersumber dari Bank Indonesia.

E. Operasionalal Variabel Penelitian

1. Kesempatan Kerja

a. Definisi Konseptual

Kesempatan kerja merupakan jumlah penduduk yang bekerja atau orang yang sudah memperoleh pekerjaan atau lapangan pekerjaan yang sudah isi dan dapat dikatakan sebagai partisipasi dalam pembangunan.

¹Nachrowi, *pendekatan populer dan praktis ekonometrika untuk analisis ekonomi dan keuangan* (Jakarta: LPFE UI 2006), p. 309.

b. Definisi Operasioanal

Definisi operasioanal kesempatan kerja adalah data jumlah angkatan kerja yang bekerja atau memiliki pekerjaan di Indonesia yang bekerja di semua sektor ekonomi dan diukur dalam satuan orang.

2. Ekspor

a. Definisi Konsptual

Ekspor adalah kegiatan memasok komoditi dari peredaran masyarakat baik perorangan maupun perusahaan ke luar negeri dengan mengharapkan pembayaran menggunakan valuta asing.

b. Definisi Operasioanal

Definisi operasioanal ekspor adalah kegiatan pembelian dan pengiriman barang keluar negeri sesuai dengan ketentuan dan kebijakan pemerintah serta mengharapkan dalam bentuk pembayaran valuta asing. Total ekspor yang digunakan dalam penelitian ini adalah perkembangan ekspor di Indonesia periode 2000-2016 dan pengukurannya berdasarkan ekspor dan impor tahunan yang diumumkan pemerintah dengan satuan juta US\$.

3. Investasi Asing Langsung

a. Definisi Konseptual

Investasi asing langsung adalah penanaman modal asing yang sifatnya jangka panjang dimana investor atau penanam modal ikut

mengelola usaha secara langsung baik dalam perencanaan maupun kegiatan operasi faktor-faktor produksi di perusahaan tujuan investasi di suatu negara dengan tujuan untuk mendapatkan keuntungan.

b. Definisi Operasional

Definisi operasional dari investasi asing langsung adalah modal asing yang ditanamkan oleh investor asing dimana laba secara berjangka yang diperoleh perusahaan tujuan investasi adalah bagian dari keuntungan yang akan didapatkan oleh investor asing atau pemberi PMA. Jumlah aset dan modal asing tersebut di hitung setiap tahun dalam satuan US\$ tidak termasuk modal asing yang berbentuk portofolio. Data investasi asing langsung yang digunakan adalah realisasi investasi dalam satu tahun.

4. Produk domestik Bruto

c. Definisi Konseptual

Berdasarkan beberapa pendapat tentang pengertian PDB diatas, dapat disimpulkan pengertian PDB adalah pengukuran nilai pasar barang dan jasa akhir yang dihasilkan dalam suatu tahun atau satu periode dalam produksi dimana faktor-faktor produksi merupakan milik warga negaranya dan milik penduduk di negara-negara lain.

d. Definisi Operasional

Definisi operasional dari produk domestik bruto atau PDB adalah jumlah barang dan jasa yang diproduksi suatu negara dari semua

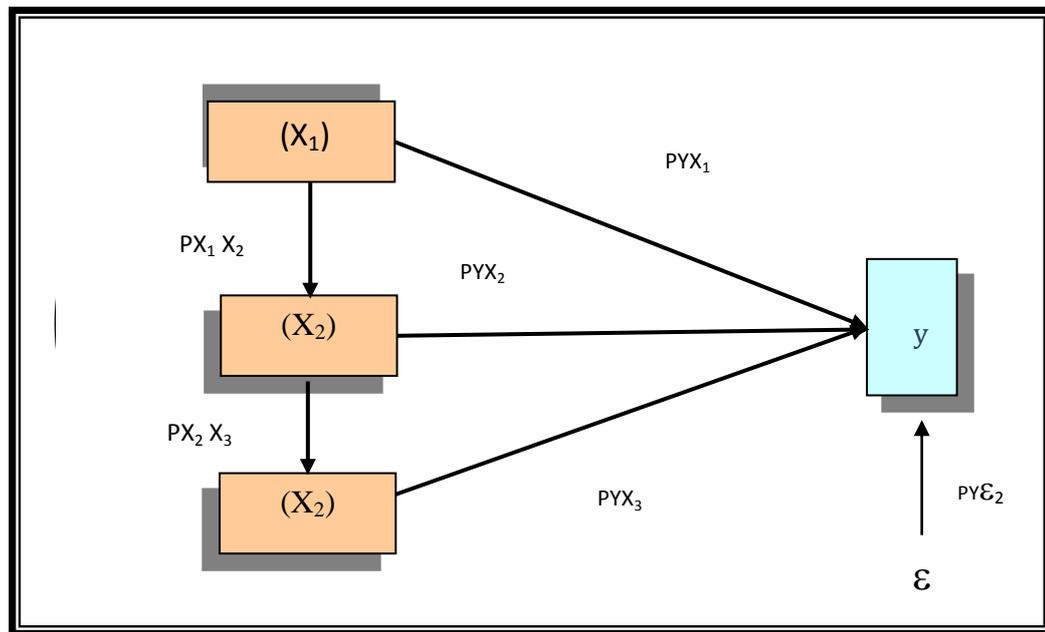
sektor usaha baik primer, sekunder dan tersier dalam satu tahun. Dalam pengukurannya dan data PDB yang akan digunakan adalah nilai PDB dengan pendekatan harga pasar dalam satuan US\$.

F. Metode / Rancangan Analisis dan Uji Hipotesis

Untuk mengetahui sejauh mana pengaruh yang diberikan oleh ekspor, investasi asing langsung dan produk domestik bruto terhadap kesempatan kerja di Indonesia, akan dipergunakan metode *path analysis* atau analisis jalur. Path analysis digunakan untuk menganalisis pola hubungan antar variabel dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung atau tidak langsung seperangkat variabel bebas (eksogen) terhadap variabel terikat (endogen) berdasarkan data yang diperoleh dari hasil analisis. Masalah penelitian dalam kerangka path analysis berkisar pada: pertama, apakah variabel eksogen (X_1 , X_2 dan X_3) berpengaruh terhadap endogen Y. Kedua, berapa besar pengaruh kasual langsung, kasual tidak langsung, kasual total maupun simultan seperangkat variabel eksogen (X_1 , X_2 dan X_3) terhadap variabel endogen Y.

Teknik analisis jalur digunakan dalam menguji besarnya pengaruh yang ditunjukkan oleh koefisien jalur pada setiap diagram jalur dari hubungan kasual antara variabel X_1 , X_2 dan X_3 terhadap Y. Kemudian dalam perhitungan digunakan program *Statistical Product and Service Solution* (SPSS).

Gambar III.1
Struktur Hubungan Antara Variabel Penelitian



Model penelitian di atas pada hakekatnya memperlihatkan bahwa ekspor (X_1) investasi asing langsung, (X_2) dan produk domestik bruto (X_3) merupakan anteseden atau di anggap variabel bebas (*presumed independent variabel*) yang secara langsung mempengaruhi kesempatan kerja (Y). Sub struktur pertama adalah variabel (X_1), (X_2) dan (X_3) mempengaruhi (Y), Sub struktur kedua dimana variabel (X_1) mempengaruhi variabel (X_2) serta sub struktur ketiga dimana variabe (X_2) mempengaruhi variabel (X_3)

Adapun langkah-langkah dalam analisis jalur untuk rancangan uji hipotesis adalah sebagai berikut :

1. Uji Persyaratan Analisis

Berikut adalah uji persyaratan analisis yang akan digunakan dalam penelitian ini :

a. Uji Normalitas

Melalui uji normalitas maka dapat dilihat apakah data yang sedang di uji berdistribusi normal atau tidak. Dimana dalam pengujian ini akan menggunakan uji *Kolmogrov-Smirnov*. Hasil keputusan analisis ini yaitu :

- 1) Jika Signifikansi $> 0,05$, dapat dikatakan data berdistribusi normal.
- 2) Jika signifikansi $\leq 0,05$ dapat dikatakan data tidak berdistribusi normal.²

²Supardi, *Aplikasi Statistika Dalam Penelitian* (Jakarta: Change Publication, 2014), hlm. 134

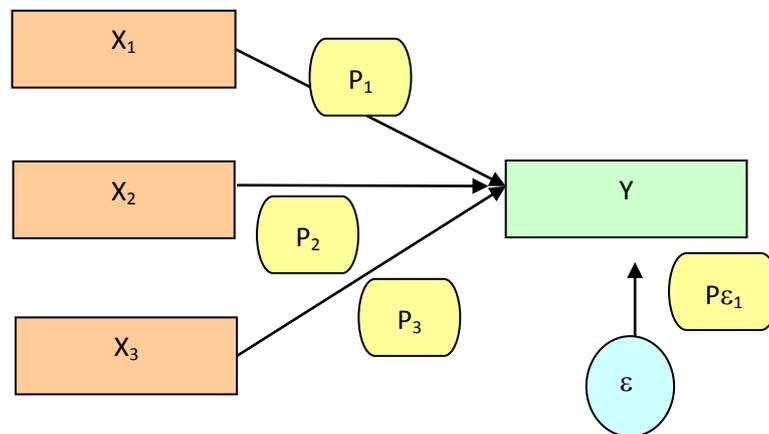
2. Mencari Persamaan Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Adapun langkah-langkah yang akan digunakan dalam pengujian analisis jalur (path analysis) adalah sebagai berikut :

a. Merumuskan Hipotesis dari Persamaan Struktural

Gambar III.2

Sub Struktur 1 Hipotesis pertama



Gambar 3.2 Diagram Jalur Hubungan antar variabel

Dimana :

X₁ = Ekspor

X₂ = Investasi Asing Langsung

X₃ = Produk Domestik Bruto

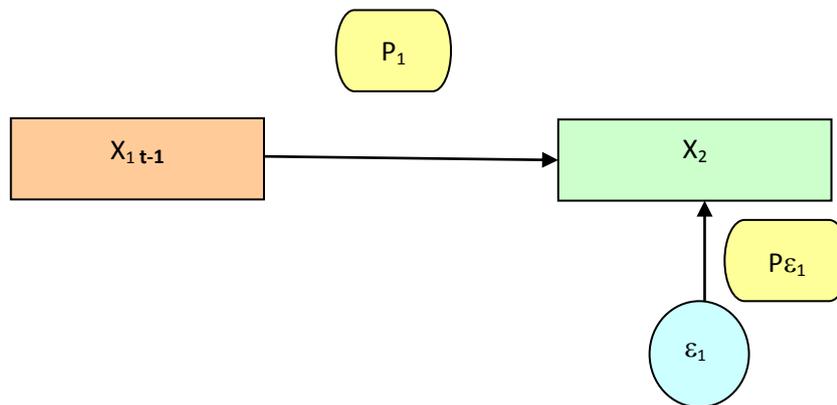
Y = Kesempatan Kerja

ε = Variabel penyebab lain

Maka persamaan strukur : $Y = \rho_{yx_1} X_1 + \rho_{yx_2} X_2 + \rho_{yx_3} X_3 + \rho_y \varepsilon$

Gambar III.3

Sub Struktur 2 Hipotesis Kedua



Gambar 3.3. Diagram Jalur Hubungan antar variabel

Dimana :

X_1 = Ekspor $t-2$

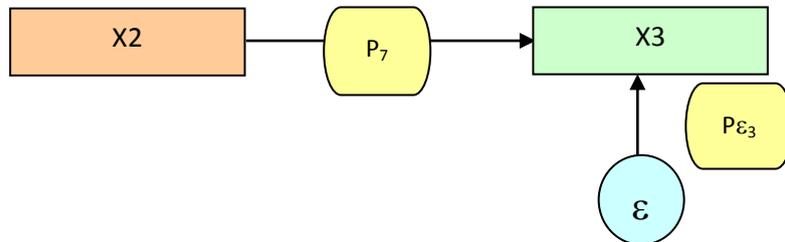
X_2 = Investasi asing langsung

Y = produk domestik bruto

ε = Variabel penyebab lain

Maka persamaan strukur : $X_2 = \rho_{zx_1} X_{1 t-1} + \rho_z \varepsilon_i$

Gambar III.4
Sub Struktur 3 Hipotesis ketiga



Gambar 3.4. Diagram Jalur Hubungan Antar Variabel

Maka persamaan struktur : $X_3 = \rho_{zy} X_2 + \rho_z \varepsilon_i$

b. Perhitungan Koefisien Jalur

1) Menentukan persamaan struktur sesuai dengan hipotesis yang sudah diajukan

- Hipotesis diagram jalur sub struktur 1 : terjadi kenaikan atau penurunan variabel Kesempatan Kerja (Y) dipengaruhi secara signifikan oleh variabel ekspor (X1), investasi asing langsung (X2) dan produk domestik bruto (X3)
- Hipotesis diagram jalur sub struktur 2 : terjadi kenaikan atau penurunan variabel investasi asing langsung (X2) dipengaruhi secara signifikan oleh variabel ekspor (X_{1t-1})
- Hipotesis diagram jalur sub struktur 3 : terjadi kenaikan atau penurunan variabel investasi asing langsung (X2) dipengaruhi secara signifikan oleh variabel PDB (X3)

2) Perhitungan koefisien regresi setiap sup struktur yang sudah dirumuskan.

Persamaan regresi ganda:

- $Y = \rho_{yx_1} X_1 + \rho_{yx_2} X_2 + \rho_{yx_2} X_2 + \rho_y \varepsilon_i$
- $X_2 = \rho_{zx_1} X_1 + \rho_z \varepsilon_i$
- $X_3 = \rho_{zx_1} X_2 + \rho_z \varepsilon_i$

c. Menghitung koefisien jalur secara simultan (keseluruhan)

Uji secara keseluruhan hipotesis statistik dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0 : \rho_{yx_1} = \rho_{yx_2} = \dots = \rho_{yx_k} = 0$$

$$H_a : \rho_{yx_1} = \rho_{yx_2} = \dots = \rho_{yx_k} \neq 0$$

Kaidah pengujian signifikansi menggunakan Program *SPSS* sebagai berikut:

- 1) Jika nilai probabilitas 0.05 lebih kecil atau sama dengan nilai probabilitas *Sig* atau $[0.05 \leq Sig]$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak signifikan.
- 2) Jika nilai probabilitas 0,05 lebih besar dari nilai probabilitas *Sig* atau $[0.05 > Sig]$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya signifikan.

d. Perhitungan koefisien jalur secara individual

- 1) $H_0 : \rho_{yx_1} \leq 0$ (eksportir tidak berkontribusi secara signifikan terhadap kesempatan kerja).

Ha: $\rho_{yx_1} > 0$ (ekspor berkontribusi secara signifikan terhadap kesempatan kerja).

2) Ho: $\rho_{yx_2} \leq 0$ (Investasi asing langsung tidak berkontribusi secara signifikan terhadap kesempatan kerja).

Ha: $\rho_{yx_2} > 0$ (Investasi asing langsung berkontribusi secara signifikan terhadap kesempatan kerja).

3) Ho: $\rho_{zx_2} \leq 0$ (PDB tidak berkontribusi secara signifikan terhadap kesempatan kerja).

Ha: $\rho_{yx_2} > 0$ (PDB berkontribusi secara signifikan terhadap kesempatan kerja).

4) Ho: $\rho_{zx_2} \leq 0$ (Ekspor tidak berkontribusi secara signifikan terhadap Investasi asing langsung).

Ha: $\rho_{yx_2} > 0$ (Ekspor berkontribusi secara signifikan terhadap Investasi asing langsung).

5) Ho: $\rho_{zy} \leq 0$ (investasi asing langsung tidak berkontribusi secara signifikan terhadap produk domestik bruto).

Ha: $\rho_{zy} > 0$ (investasi asing langsung berkontribusi secara signifikan terhadap produk domestik bruto).

Untuk mengetahui signifikasnsi setiap pengujian pada anlalsisi jalur maka akan dibandingkan dengan 0,05. Dimana nilai *Sig* dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- 1) Jika nilai probabilitas 0,05 lebih kecil atau sama dengan nilai probabilitas Sig atau $[0,05 \leq Sig]$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak signifikan.
- 2) Jika nilai probabilitas 0,05 lebih besar dari nilai probabilitas Sig atau $[0,05 > Sig]$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya signifikan.³

3. Menghitung Koefisien

a. Koefisien Korelasi

Koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui hubungan keeratan antar variabel-variabel independen yang ada dengan variabel dependen. Dapat dihitung dengan rumus dibawah ini:

$$r_{XY} = \frac{n (\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Korelasi *Pearson Product Moment* (r) dengan ketentuan nilai r tidak lebih dari 1 ($-1 \leq r \leq +1$). Apabila nilai $r = -1$ artinya korelasinya negatif sempurna ; $r = 0$ artinya tidak ada korelasi. Dan $r = 1$ berarti korelasinya sangat kuat.

³*Ibid.*, hlm. 118